

Innstallasjon og brukermanual

Teijo MTS - 25 / MTS - 30



Importør Teijo Norge AS
Husebysletta 21
3414 Lierstranda
Tlf. 32 22 65 65
firmapost@teijo.no

Innehåll

ALLMÄN INFORMATION BETRÄFFANDE INSTRUKTIONSMANUALEN	1
Introduktion	1
Referens till CE direktiv och terminologier	1
Dokumentets avsikt	1
Personalbehörighet	2
Användande och förvaring av manualen	2
MASKINBESKRIVNING OCH SÄKERHETSFUNKTIONER	4
Övriga risker	4
Säkerhetsfunktioner	6
TEKNISKA DATA OCH DIMENSIONER	7
Maskinskyld med CE-märkning	7
Ljudnivå på maskinen	7
AVSETT OCH ICKE AVSETT ANVÄNDANDE	8
Kontraindikationer och Risker vid olämpligt användande	8
MASKINHANTERING OCH TRANSPORT	9
INSTALLATION AV MASKINEN	11
Fritt arbetsutrymme	11
Placering av maskinen	11
Principvyer över maskinen	12
Maskindimensioner	13
MONTAGE OCH FÖRBEREDELSE AV MASKINEN	14
Förberedelse för maskinens användning	14
Montage av tillbehör	14
Förebyggande kontroll	14
Kontroll av eventuella skador på maskinen orsakade av transport	14
Rengöring och smörjning av maskinen	14
Elektrisk anslutning	15
Pneumatisk anslutning	16
Kontroller, justering inställningar	16
UPPSTART AV MASKINEN	17
Göra i ordning maskinen för drift	17
Elektrisk kontrollpanel	18
El-ritning	18
ANVÄNDANDE AV MASKINEN	19
Förberedelser innan driftstart	19
Beskrivning av tvättcykel	19

UNDERHÅLL OCH REPARATION	21
Åtgärder före underhåll	21
Utförande av underhåll	21
Visuell kontroll av maskinen	22
Allmän rengöring av maskinen	22
Visuell kontroll av tvättvätskenivå	22
Byte av tvättvätska	22
Rengöring av cylinderfilter	22
Rengöring tank	23
Rengöring polyesterfilter	23
Kontroll säkerhetsanordningar	24
Justeringar och underhåll på pump	24
Pumpkontroll	24
Återställning av pumptryck	24
Pumpens grundinställningar	24
Felsökning	25
DEMOLERING AV MASKINEN	26
RESERVDELAR	27

ALLMÄN INFORMATION BETRÄFFANDE INSTRUKTIONSMANUALEN

Introduktion

Denna manual ger kunskap om maskinen och informerar hur man använder maskinen på rätt sätt, det är därför nödvändigt att den läses igenom noggrant innan maskinen tas i bruk.

Instruktionsmanualen har tagits fram av MAGIDO GROUP S.r.l. och är en del av tvättmaskinen.

Varje maskin har sin egen manual. Användaren är ansvarig för att förvara manualen under maskinens hela livstid och måste se till att den destrueras när maskinen demonteras.

Företaget MAGIDO GROUP S.r.l. ansvarar inte för om någon manipulerar med denna manual och för ändringar som görs på maskinen av användare, efter leverans av den samma, och inte är avsedda i detta dokument.

Tillverkaren behåller rättigheterna till det intellektuella ägandet av manualen och förbjuder avslöjande, helt eller delvis, i någon som helst form (utskrift, kopia, microfilm etc) likaså gäller det utveckling, reproducering eller elektronisk distribuering till personer, juridiska eller finansiella utan godkännande och registrering.

Referens till CE direktiv och terminologier

Hänvisningar i följande dokument har använts vid framtagande av denna manual:

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| • Direktiv 2006/42/CE | Maskindirektiv; |
| • Direktiv 2004/108/CE | EMC Direktiv; |
| • Direktiv 2006/95 CE | Lågspänningsdirektiv; |

Maskinen har byggts i enlighet med följande:

- | | |
|------------------------|---|
| • EN ISO 12100-1 | Maskinsäkerhetsstandard; |
| • EN ISO 13857:2008 | Säkerhet på maskin. Säkerhetsavstånd för att förebygga farliga zoner kommer åt övre och undre lemmar; |
| • EN ISO 14121:2007 | Maskinsäkerhet - Riskbedömning - Part 1: Principer; |
| • EN 1037:1996+A1:2008 | Förebyggande vid oväntad start; |
| • EN ISO 14159:2008 | Maskinsäkerhet. Hygienkrav för maskinutförande. |

Dokumentets avsikt

Avsikten med denna manual är att tillhandahålla användare med indikationer och information, **som måste följas till fullo för en korrekt drift av maskinen och för operatörens säkerhet**, som kommer i kontakt med maskinen. Av denna anledning ber vi användaren att:

- Se till att detta dokument finns tillgängligt på arbetsplatsen, visa upp samt se att samtliga operatörer känner till manualen;
- Vidarebefordra denna manual till efterföljande ägare av maskinen.

Personalbehörighet

Maskinen får endast användas av utbildad personal och endast enligt följande behörighetsnivåer:



Yrkesarbetare: en operatör utan specifika färdigheter, kan utföra enklare uppgifter dvs. kan använda maskinen med lastning/lossning och med säkerhetsskydd inkopplade.



Yrkestekniker: en operatör som kan köra maskinen under normala driftsförhållanden med skyddssystemet avaktiverat, ingripa bland mekaniska och elektriska delar för kontroll, reparation och underhåll.



Tillverkarens tekniker: Operatör för komplexa arbeten och specifikationer som överenskommits med användaren.

Användande och förvaring av manualen

Denna manual är avsedd för maskinoperatören och för alla personer som ansvarare för maskinens hantering, installation, användande, övervakning och slutlig demontering av maskinen.

Manualen indikerar maskinens användande genom dess design tekniska data, ger instruktion hur man hanterar maskinen, utför en korrekt och säker installation, monterar, regler och användning; ger information om underhåll, förenklar beställandet av reservdelar och ger indikationer om resterande risker.

Särskilt måste den konstant konsulteras gällande följande:

- arbetsförhållande förutsedda för maskinen;
- operatörens arbetsområde;
- instruktioner relativa till:
 - uppstart;
 - användande;
 - transport;
 - installation;
 - montering och demontering;
 - inställningar;
 - underhåll och reparation.

Överensstämmelse med lagstiftning

I tillägg till riktlinjerna i denna manual, måste alla specifika lagstiftande krav för förebyggande arbetsolyckor respekteras.

Förvaring av manualen

Manualen anses som en integrerad del av maskinen och måste förvaras i god kondition tills maskinens slutgiltiga demolering.

Manualen skall förvaras där den är skyddad, torr, undan från direkt solljus och skall alltid finnas tillgänglig för konsultation nära maskinen.

Användarinformaton

1 - Denna manual reflekterar de aktuella tekniska status på maskinen och kan därför inte anses inadekvat bara för den har uppdaterats pga. nya erfarenheter.

2 - Tillverkaren reserverar sig för rätten att uppdatera produkten och manualen utan skyldighet att uppdatera tidigare produkt och manual.

3 - Materialens egenskaper kan, när som helst, modifieras pga. tekniska förbättringar, utan att information ges.

4 - I de fall maskinen har levererats utan elektriska delar för kontroll och skydd av maskinen (elektriskt elskåp på maskinen), tar tillverkaren inget ansvar för ev. säkerhetsproblem som kan uppstå från elektriska delar som inte överensstämmer med de rekommenderade och/eller föreskrivna. Oavsett, med syftning till alla lagar och normer gällande elektriska apparater som maskinen kan utrustas med, kunden är ensam ansvarig och måste utföra arbetet fackmässigt och lämpligt för dess användning.

5 - Tillverkaren anser sig befriad från ev. ansvar vid olämpligt användande enligt följande:

- olämpligt användande;
- användande av utbildad personal;
- användande på annat sätt än vad som anges i denna manual;
- användande som inte överensstämmer med gällande standard och lagar;
- användande utan korrekt strömtillförsel;
- användande vid otillräckligt underhåll;
- användande efter modifiering eller ingripande, som inte skriftligen godkänts av tillverkaren;
- användande med icke originalreservdelar eller delar som inte är ämnade för denna modell;
- att helt eller delvis ej iaktta anvisningarna i denna handbok.

6 - Den generella försäljningsgarantin blir ogiltig i följande fall:

- otillräcklig förvaring eller underhåll;
- problem orsakade av felanvändning;
- användande av oerfaren personal;
- överskridande av prestandanivåer;
- överdriven mekanisk, elektrisk och pneumatisk stress;
- icke korrekt användande som beskrivs i paragraf 5.

Eventuell begäran om ytterligare kopior av detta dokument måste följas med en beställning som skickas till **Magido Group S.r.l.**

MASKINBESKRIVNING OCH SÄKERHETSFUNKTIONER

Maskinerna MTS25 och MTS30, tillverkade av MAGIDO GROUP S.r.l., är detaljtvättmaskiner avsedda för avfettning och rengöring av mekaniska delar under medeltryck. Tvättning sker manuellt med tvättmedelslösning vid 45°C vilket säkrar den högsta nivån av rengöring. Den mekaniska processen med högtryckstråle (vid 30 bar), i kombination med temperaturen och tvättmedlet, gör det möjligt att få bort intorkade föroreningar från detaljen som rengörs.

Övriga risker

För att kunna arbeta under maximala säkerhetsförutsättningar och **undvika att farliga situationer uppstår**, följer här en lista som operatören måste följa för att undvika skada.

a) Övriga risker relativa till avsnitt 9 "ANVÄNDANDE AV MASKINEN"

- Om det, av någon anledning, krävs att maskinen måste stoppas snabbt, tryck på den röda nödstoppsknappen, eller ställ den gula/röda väljaren på kontrollpaneldörren i position 0.
- Det är absolut förbjudet att, under drift av maskinen, ta bort skyddet som är förinstallerat av tillverkaren som säkerhet för operatören
- Endast kvalificerad och expertoperatörer tillåts använda maskinen.
- Lämna aldrig maskinen obevakad.



Under drift av maskinen använd arbetshandskar.



Under drift av maskinen använd skyddsskor.



Under drift av maskinen använd skyddskläder.

a) Övriga risker relativa till avsnitt 5 "MASKINHANTERING OCH TRANSPORT"



Skyddshandskar måste användas under flytt och transport av maskinen.



Skyddsskor måste användas under flytt och transport av maskinen.



Skyddshjälm måste användas under flytt och transport av maskinen.

Övriga risker varningsskyltar

Följande varningsskyltar gällande övriga risker finns placerade på maskinen:



HANDSKAR MÅSTE ANVÄNDAS



VARNING! ELEKTRISK STRÖM



AKTA! HET YTA!

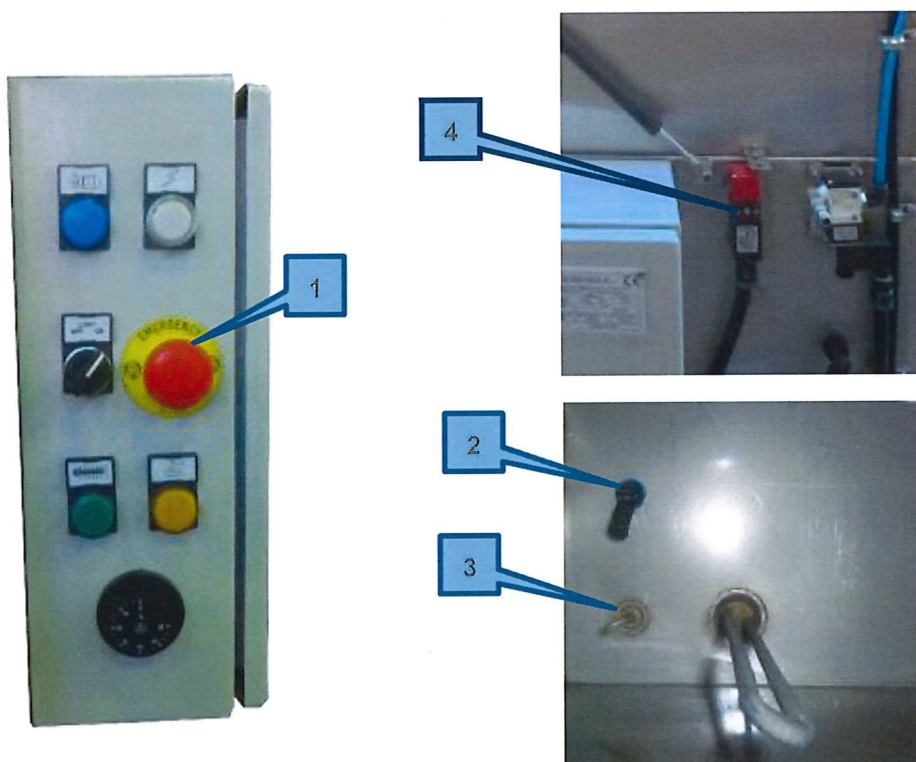


VARNINGSSKYLTA PÅ MASKINEN FÅR INTE TAS BORT ELLER
MANIPULERAS MED

Säkerhetsfunktioner

För att skydda operatören från skada orsakad av kontakt med rörliga mekaniska delar, heta delar och komponenter eller elektriska kablar finns följande skyddsdetaljer:

BESKRIVNING	POSITION	FUNKTION
1 Nödstoppsknapp	Utanpå el-skåp	Bryter all elektrisk och pneumatisk kraft.
2 Tank nivå kontroll	Tank	Stänger av värmeelement och pump
- Temperaturmätare	Tank	Temperaturreglering
4 Säkerhetsbrytare	Maskinpanel	Stänger av pump och pneumatik



Skyddsanordningarna på maskinen har utformats av leverantören för att skydda operatören från skada då arbetet utförs.

Skyddssystemen får inte tas bort, oavsett anledning, under drift av maskinen.

Operatören, även om det är en expert, måste följa instruktionerna och varningarna i denna manual.

Kontrollera, dagligen, att alla skyddsanordningar finns på plats.

TEKNISKA DATA OCH DIMENSIONER

		MTS25	MTS30
Tank kapacitet	L	100	170
Max last	Kg	50	50
Tvättutrymme (BxDxH)	mm	800x600x500	1200x700x500
Maskinvikt	kg	140	180
Ø avloppsanslutning	tum	1"	1"
Max. tvätttemperatur	°C	45	45
Värmeeffekt	kW	3	4
Tvättpumpstryck	Bar	25/50*	25/50*
Tvättpumpskapacitet	l/min	14	14
Tvättpumpseffekt	kW	0,75	0,75
Neonbelysning	W	1x13	1x13
Total installerad eleffekt	kW	3,8	5,1
Säkring	To	16	16
Elektrisk spänning	V	3x400 V	3x400 V
Fas	Ph	3	3
Frekvens	Hz	50	50
Operatörstryck	Bar	6-7	6-7
Skyddsnivå för elutrustning	-	IP55	IP55
*Option med PM33 pump			

Maskinskyt med CE-märkning

En tillverkningsskyt finns placerad på maskinen. Den visar namn och adress på tillverkaren, MAGIDO GROUP S.r.l., och även maskinmodell, serienummer och CE-märke.

 MAGIDO GROUP s.r.l. 	
Via Mario Pagano, 69 - 20090 TREZZANO S/N (MI) - ITALY	
Tel. (+39) 02.44.53.347 r.a. - Fax (+39) 02.44.55.618	
Mod./Type	Weight/Poids
	kg
Power/Puissance	Volt/Hz
kW	
Max.load/Charge max.	Max.temp./Temp. max
kg	
Serial nr.	
Nr. de série	

All övrig information angående CE-märkningen finns rapporterat i CE-deklarationen bifogad till denna manual.

Ljudnivå på maskinen

Den maximala ljudnivån på maskinen, uppmätt vid operatörsplatsen, är mindre än 80 dB (A).

AVSETT OCH ICKE AVSETT ANVÄNDANDE

MTS25 och MTS30 är avsedd för avfettning och rengöring av mekaniska detaljer under medeltryck och med hetvatten och biologiskt nedbrytbara tvättmedel.



All användning som skiljer från den av tillverkaren avsedda och beskrivna i denna manual är ansedd som olämpligt och farligt användning och kan allvarligt skada utrustningen och operatören.

KONTRAINDIKATIONER OCH RISKER VID OLÄMPLIGT ANVÄNDANDE

- Maskinen har inte utformats för att arbeta i en explosiv omgivning. **Det är förbjudet att placera och använda maskinen i områden där det finns explosionsrisk.**
- För användande som inte är förutsett, är operatören **skyldig att informera sig hos leverantören om eventuella sidoeffekter eller faror som kan uppstå från felaktigt användande av maskinen.**
- Vid eventuell modifiering som man kan vilja utföra på maskinen efter att den lämnat fabriken är man **skyldig att informera sig hos leverantören om risker som modifieringen kan skapa och kontrollera överensstämmelse med relevanta säkerhetsnormer.**
- **Kinematiken får inte ändras för att modifiera sekvensen av maskinens arbetscykel.**
- **Det är absolut förbjudet att tillsätta och använda lättantändliga produkter inne i maskinen.** Använd endast produkter eller tvättmedel avsedda för denna klass av tvättmaskin. Följ alltid de tekniska instruktioner i datablad och säkerhetsdatabladet som följer med produkten/tvättmedlet.

MASKINHANTERING OCH TRANSPORT

Det krävs att följande personskyddsutrustning används under transport eller hanterande av maskinen:



Skyddshandskar måste användas under hantering och transport av maskinen.



Skyddsskor måste användas under hantering och transport av maskinen.



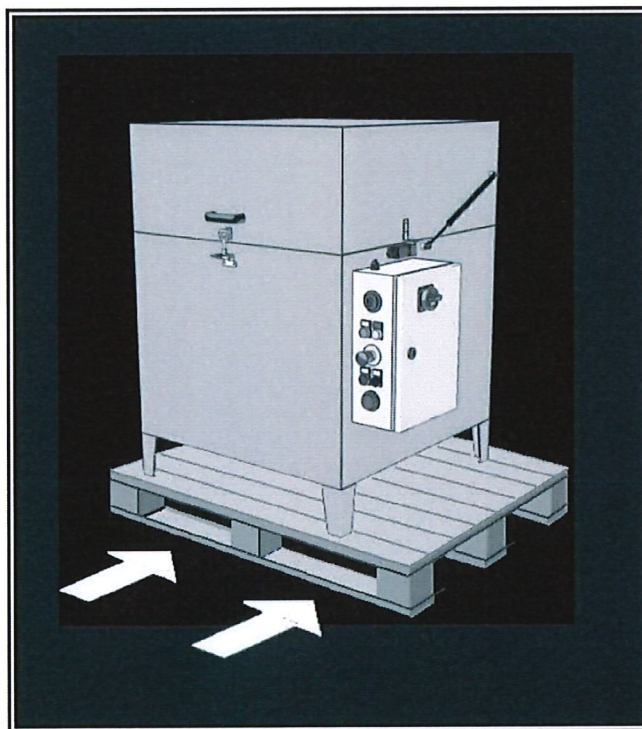
Skyddskläder måste användas under hantering och transport av maskinen.

Hantering och förflyttning av maskinen måste utföras med hjälp av en gaffeltruck eller pallvagn efter att den är fastsäkrad i pallen (se bild nedan).

Detta måste utföras av kvalificerad operatör med hjälp av ytterligare en operatör på golvet som säkerställer att vägen är fri från hinder.

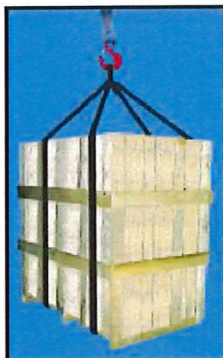
För lyftande vid placering av maskinen måste lämpliga band av adekvat storlek läggas runt maskinens 4 stödben.

Använd kartong för att packa maskinen efter att den är säkert fixerad vid pallen.



Vid transport över längre sträckor, på kundens begäran, är det nödvändigt att förpacka maskinen i en låda eller liknande av lämplig storlek.

Lyft lådan med hjälp av gaffeltruck eller kran, säkra den med lämpliga band.



Om lådan lyfts av kran får personer, som inte är involverade i lyftandet eller hanteringen, inte passera eller stanna i området där maskinen lyfts, likaså måste personal som kör lyftkranen vara på säkert avstånd för att inte bli klämd/fastna i maskinen.

Lyft maskinen genom att använda stålband eller kablar av lämplig storlek för vikten som skall lyftas.

Vid lyft av maskinen skall säkerhetskrokar användas.

Personer, som inte är med i lyftanden eller hanteringen får inte passera eller stanna i området där maskinen lyfts, likaså måste personal som kör lyftkranen vara på säkert avstånd för att inte bli klämd/fastna i maskinen.

Se särskilt till att ingen passerar inom området där lyftning sker för att undvika eventuella skador på personal, under förflyttningen av den hängande lasten.

Under lyftning och förflyttning av maskinen får inga häftiga rörelser utföras, detta för att inte skada saker eller personer i närheten.

En person som befinner sig utanför området måste följa lyftoperationen för att kunna varna om föremål som inte är synliga för kranoperatören.

Vi rekommenderar, speciellt vid sjötransport, att mekaniska delar skyddas av en film av rostskyddsmedel, och att en påse med hygroskopiskt salt placeras inne i emballaget för att skydda mot fukt.

När maskinen skickas i en trälåda eller liknande skall lämpliga slingor användas för förflyttning av maskinen.

Så snart maskinen har placerats på truck eller transportfordon måste den säkras med rep, stålkablar eller tråkilar av lämplig storlek för resp. dimension och vikt för maskinen.

INSTALLATION AV MASKINEN



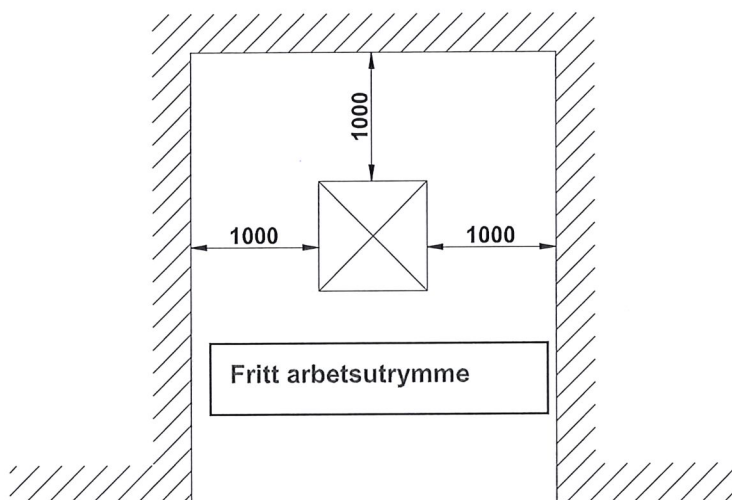
Maskinen skall installeras på en plats där de atmosfäriska förutsättningarna respekteras för operatörens välbefinnande och för att minimera ansträngning och tillse att operatören arbetar under maximala säkerhetsförutsättningar.

Området där maskinen skall installeras måste vara välventilerat och utan explosiva gaser.

Temperaturen vid installationsområdet skall vara mellan 10°C och 40°C

Fritt arbetsutrymme

För att försäkra korrekt användande och lättåtkomlighet vid service på maskinen, under säkra förutsättningar, rekommenderar vi att maskinen installeras på så sätt att minimiavståenden från väggar och större föremål, angivna i millimeter, respekteras enligt bild nedan.



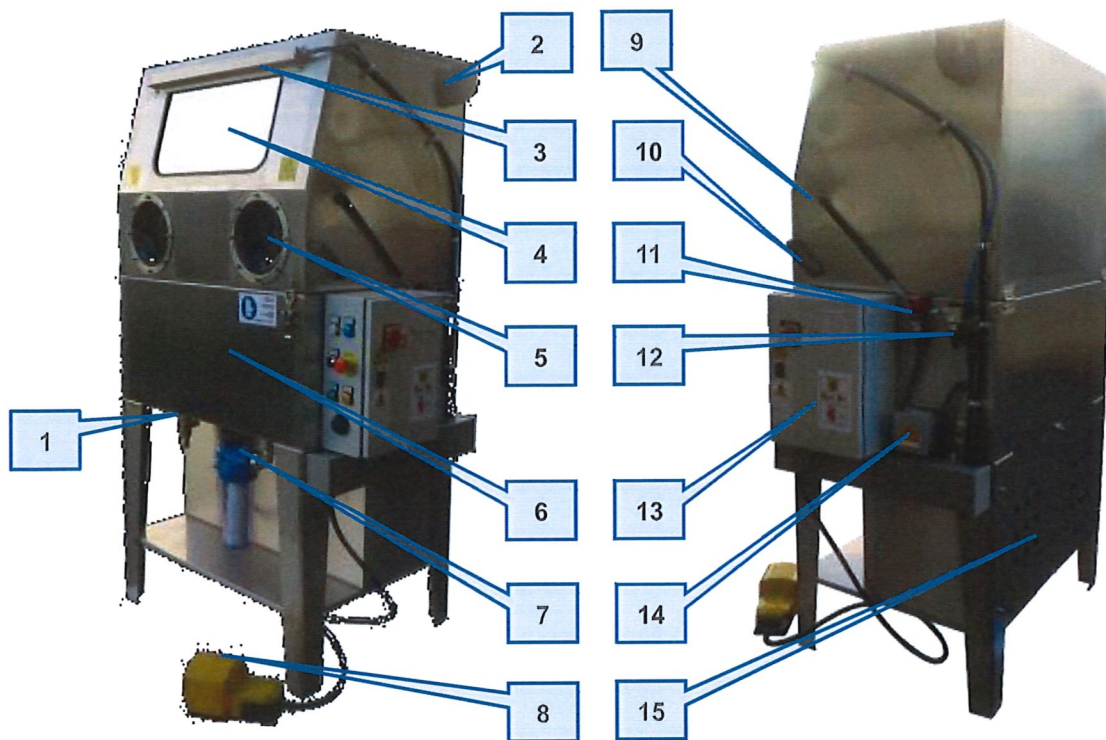
Placering av maskinen

Maskinen måste installeras på en slät yta, av industrigolvstyp, som tillåter en jämn stängning av det mobila skyddet (huven).

Golvförankring krävs.

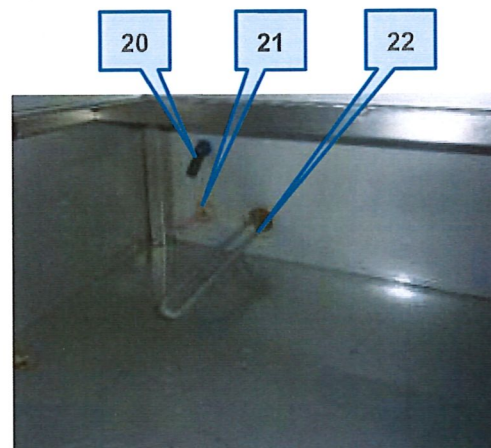
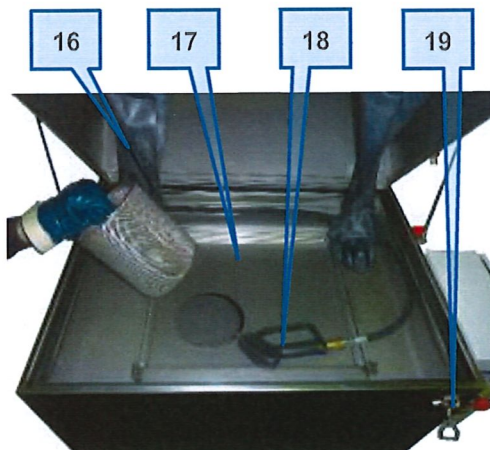
Maskinen är utrustad med ett ventilationsrör. Användaren kan ansluta till ett existerande evakueringsystem.

Principvyer över maskinen



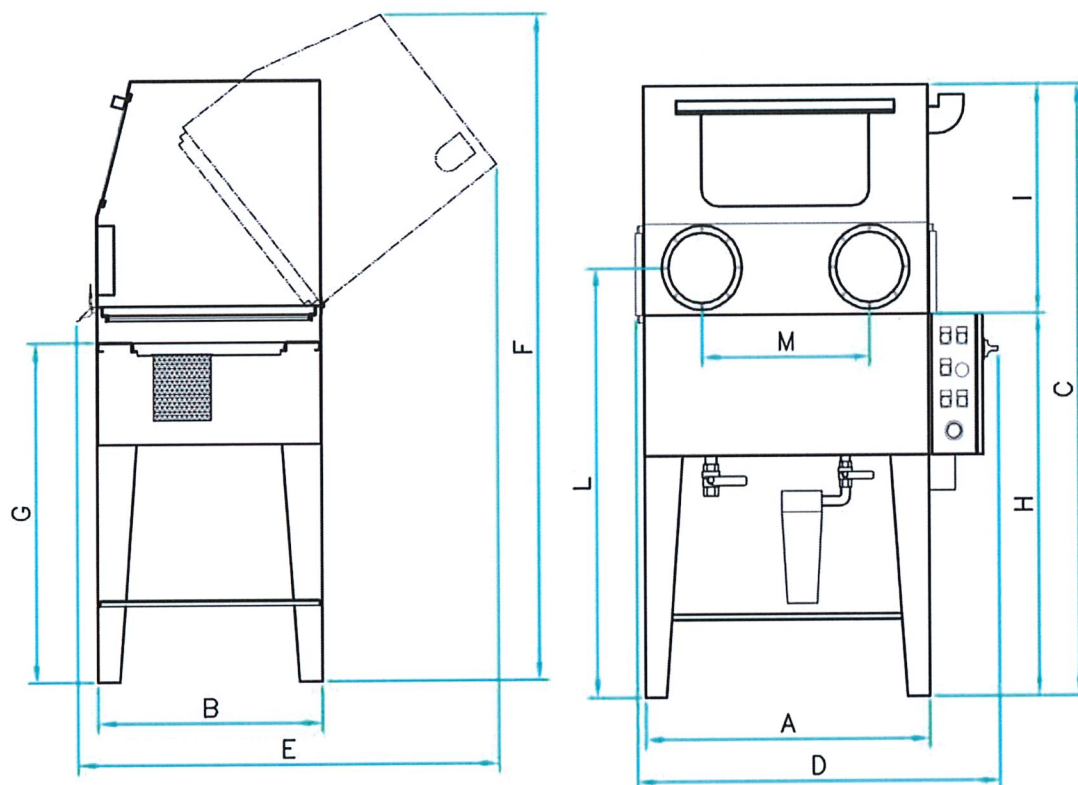
- 1 Tömningsventil
- 2 Ventilationsrör
- 3 Belysning
- 4 Inspektionsglas
- 5 Handskar
- 6 Tank
- 7 Polyesterfilter
- 8 Fotpedal
- 9 Gasfjäder
- 10 Handtag
- 11 Gränslägesbrytare

- 12 Elpanel
- 13 Magnetventil för tryckluft
- 14 Kopplingsbox
- 15 Borttagbar skyddspanel, pumphus
- 16 Handskar
- 17 Borttagbart stöd, tvättyta
- 18 Högtryckspistol
- 19 Låshake
- 20 Nivågivare
- 21 Temperaturgivare
- 22 Värmeelement



Maskindimensioner

Maskinens mått visas i nedanstående tabell.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
MP25	850	650	1750	1100	1250	1950	1000	1100	650	1250	500
MP30	1250	750	1750	1500	1350	2000	1000	1100	650	1250	500

MONTAGE OCH FÖRBEREDELSE AV MASKINEN

Förberedelse för maskinens användning

Då maskinen anländer till slutanvändarens verkstad, följ vidare instruktioner för en korrekt placering av maskinen:

- Packa upp maskinen och ta bort eventuell skyddsfilm;
- Lyft upp maskinen genom att följa instruktionerna i kapitel "Maskinhantering och transport";
- Placera maskinen på önskad och lämplig plats.

Montage av tillbehör

Maskinens justerbara stödfötter måste monteras på maskinens undersida. Denna procedur måste utföras av kvalificerad personal som säkerställer att maskinen är stabil och i nivå.

Förebyggande kontroll

Direkt vid leverans av maskinen rekommenderar vi att:

- Man verifierar att leveransen överensstämmer med inköpsordern.
- Man verifierar att samtliga maskinkomponenter har levererats.
- Man utför ett antal förebyggande kontroller som beskrivs nedan.

Kontroll av eventuella skador på maskinen orsakade av transport

För att finna eventuella skador orsakade av transporten rekommenderar vi att man kontrollerar alla utstående detaljer, särskilt:

- kontrollera elskåpet och att det är oskadat;
- kontrollera mikrobrytaren vid locket så att den är oskadad;
- kontrollera rörliga och fasta skydd så dessa är oskadade.

Rengöring och smörjning av maskinen

När maskinen anländer till slutanvändarens verkstad, rengör maskinen försiktigt och ta bort alla spår från damm, smuts och andra substanser som kan ha samlats under transporten.

Smörj samtliga mekaniska delar, som exponeras av damm, med fett, speciellt om maskinen har fraktats på havet.



Rengöring av maskinen, när den ankommit till verkstaden, måste utföras med hjälp av arbetshandskar och skyddsglasögon.

Elektrisk anslutning

Kontrollera att den tillhandahållna spänningen överensstämmer med den som uppges på maskinskylden, om inte skall tillverkaren kontaktas.

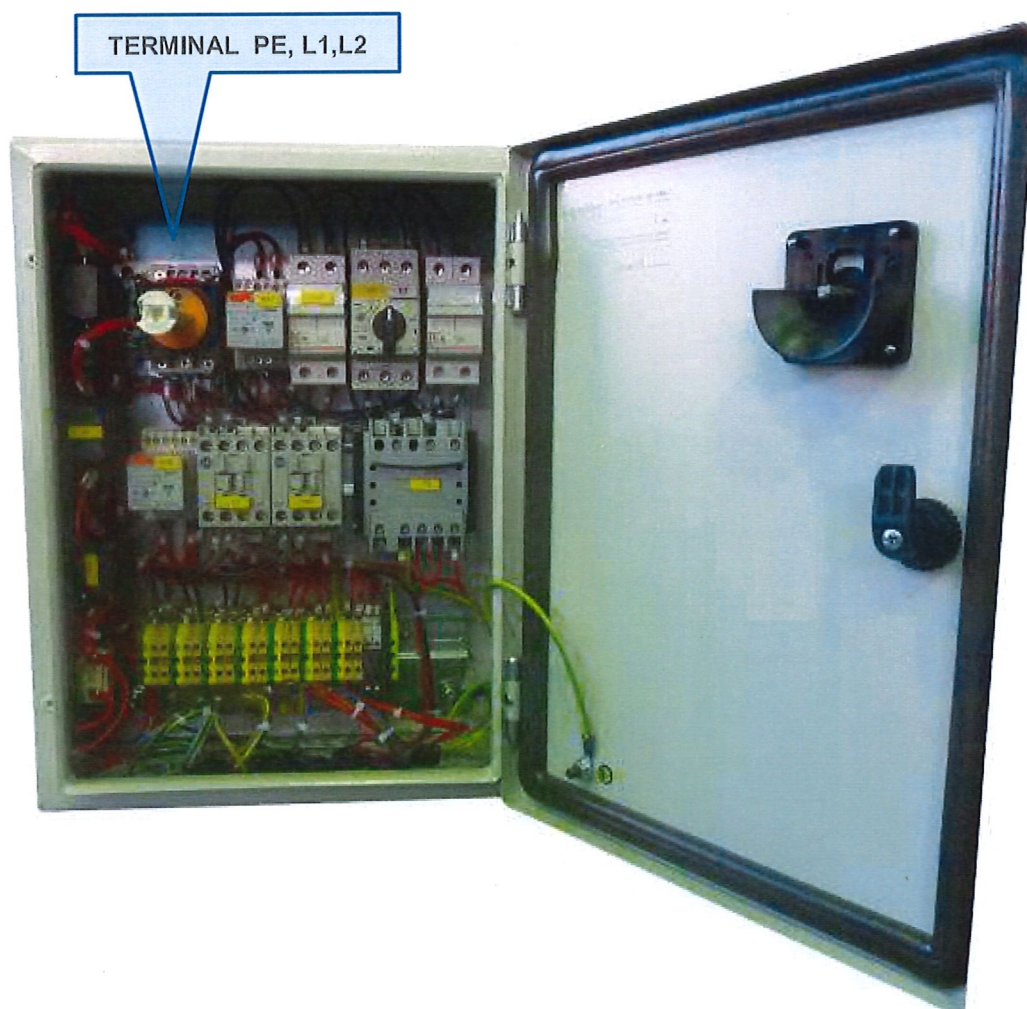
Det är användarens ansvar att installera skydd mot kortslutning och överbelastning enligt lokala regler för att skydda maskinen via kretsbrytare och differentialbrytare.

För att ansluta maskinen till elektrisk kraftkälla gör enligt följande

- Öppna dörren till elskåpet genom att använda nyckeln som medföljer;
- Anslut elkabeln från huvudmatningen direkt till plintar märkta L1, L2 och PE-ledare som visas (se bif. kabel-diagram).



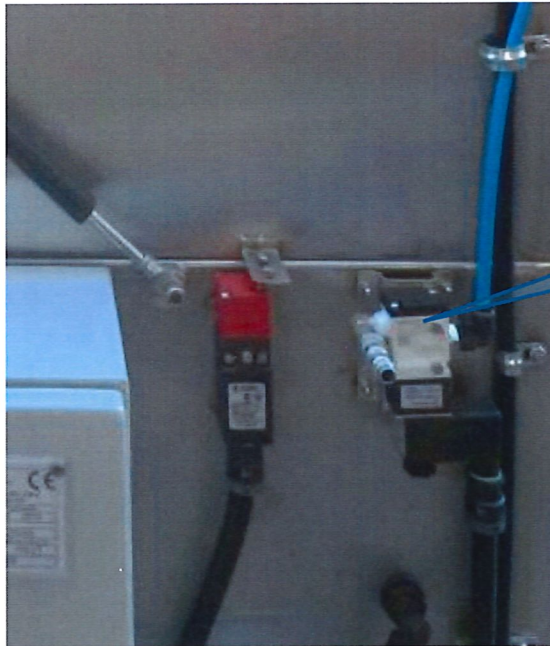
Anslutning till kraftkälla måste utföras av en kvalificerad tekniker enligt lokala regler.



Pneumatisk anslutning

Gör enligt följande för pneumatisk anslutning:

- Verifiera att det tillhandahållna pneumatiska trycket är ca 6-7 bar
- Anslut tryckluftslangen med 12 mm innerdiameter till maskinens snabbanslutning.



Snabbanslutning tryckluft
magnetventil

Kontroller, justering inställningar

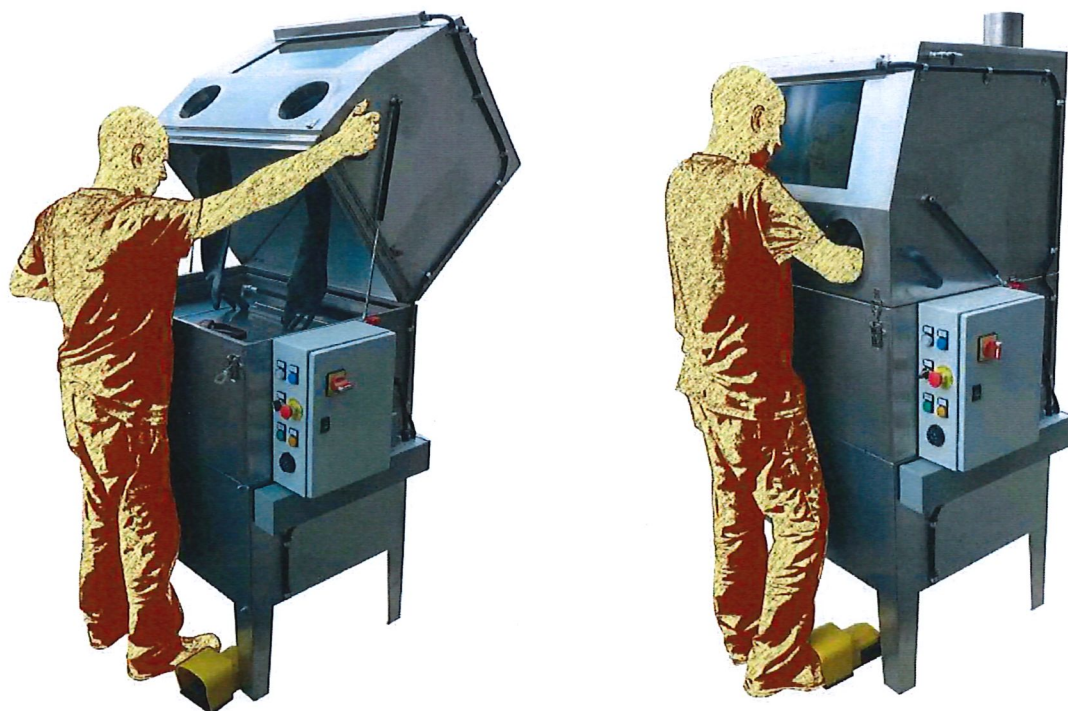


Kontakta tillverkaren eller återförsäljarens kvalificerade personal för eventuella ändringar eller justeringar som inte täcks av denna manual.

UPPSTART AV MASKINEN

Göra i ordning maskinen för drift

Maskinens kontrollpanel är placerad på framsidan av elskåpet, med själva arbetsstationen på framsidan för last och avlastning av detaljer som skall tvättas. Båda stationerna kan hanteras av en operatör.



Bilderna ovan är endast indikativ operatörsposition.



För att köra maskinen krävs endast en operatör. Under cykeln får ingen annan än operatören uppehålla sig nära maskinen.

Elektrisk kontrollpanel

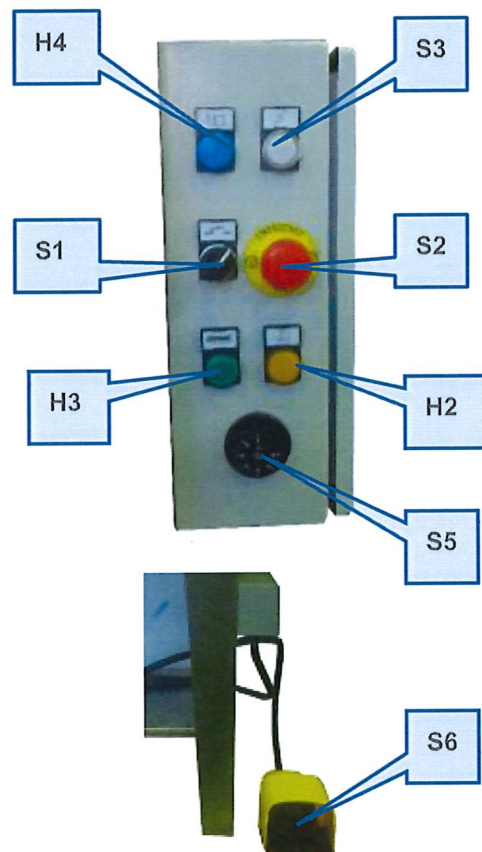
Här följer en beskrivning av de olika anordningarna på den elektriska panelen och operatörens arbetsområde.

Anordningar på elskåpet:

Pos.	Beskrivning
S2	NÖDSTOPPSKNAPP
QS1	Dörrstängningsbrytare/huvudbrytare
S3	"Strömbrytare" knapp/lyse
H4	Lampa för indikation pump on/off
S1	Väljare lyse on/off
H3	Lampa för indikation värme on/off
H2	Lampa för indikation låg vattennivå "nivå min"
S5	Justerbar termostat upp till 45°C

Anordningar på operatörens arbetsyta

Pos.	Beskrivning
S6	Start/stopp tvättump, fotpedal



Dörrstängningsbrytaren/huvudbrytaren QS1 har två lägen:

- ON: Maskinen är påslagen;
- OFF: Maskinen är avslagen.

Maskinens nödstoppsknapp är en röd svampformad knapp på en gul bakgrund **S2** placerad på kontrolpanelen. Tryck på nödstoppsknappen för att stänga av strömmen till maskinen helt och hållet.

För att återställa en operation efter att ha tryckt på nödstoppsknappen gör enligt följande:

- Lösgör nödstoppsknappens mekaniska stopp genom att vrida den moturs;
- Tryck på knappen **S3**.



KONTROLLERA REGELBUNDET NÖDSTOPPSKNAPPENS FUNKTION.

El-ritning

Se bifogad elritning.

ANVÄNDANDE AV MASKINEN



Om det av någon anledning blir nödvändigt att stoppa maskinen tryck på den röda nödstoppsknappen placerad på kontrollpanelen.

Det är absolut förbjudet, under drift, att ta bort det av konstruktören förinstallerade skyddet som är en säkerhet för operatören.

Endast kvalificerad och erfarna operatörer tillåts köra maskinen.

Under normala driftsförhållanden, måste maskinoperatören använda följande skyddsutrustning:



Skyddshandskar



Skyddsskor



Skyddskläder

Förberedelser innan driftstart

Operatören måste alltid kontrollera följande punkter innan man börjar använda maskinen:

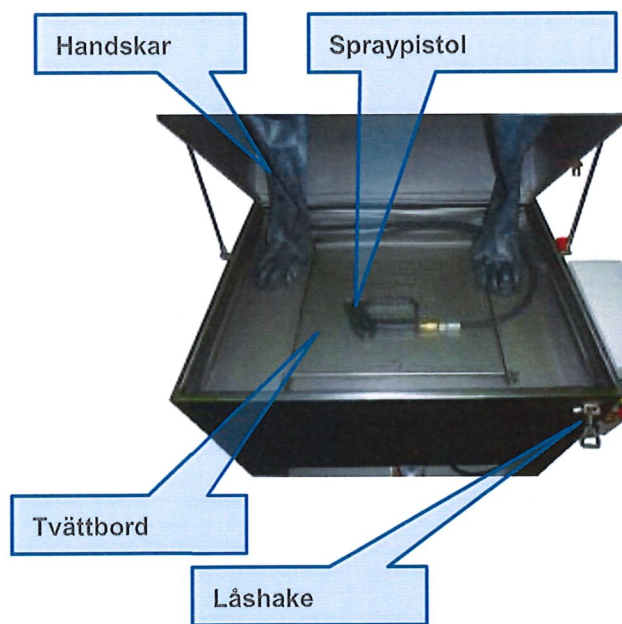
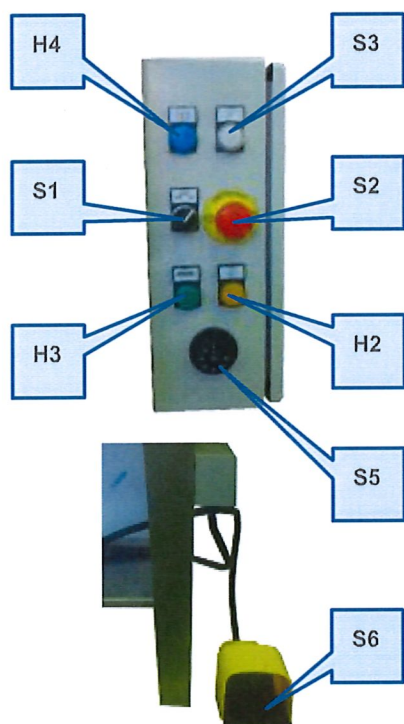
- Maskinen står i rätt nivå
- Locket är stängt ordentligt
- Filtren är rena
- Nödstoppsknappen har inte tryckts in; om den har det rotera den medurs för att återställa.

Beskrivning av tvättcykel

Efter att ha försäkrat att samtliga anslutningar och kontroller är korrekt utförda enligt tidigare kapitel, starta maskinen enligt följande:

1. Kontrollera och säkerställ att avloppsventilen är stängd. För att göra detta öppna locket, ta sedan bort tvättbordet och den cylindriska filterhållaren, och fyll tanken med tvättvätska tills nivån precis passerar nivåindikatorn (se avsnitt "Principvyer över maskinen"). När du utför denna uppgift följ specifikationerna och användarinstruktionerna som för tvättmedlet om sådant finns. (OBS! Använd alltid personskyddsutrustningen som listas i användarinstruktionerna för samtliga arbeten). För att undvika rost på pumpen, kontrollera att tvättvätskan har ett pH värde som är mindre än 12.
2. Tryck "Dörrstängningsbrytaren/huvudbrytaren" (QS1) på elskåpet och sätt i ON-position.
3. Tryck på maskinens Strömbrytare (S3). Lampan (S3) kommer att lysa.
4. Slå på lyset till tvättkammaren genom att vrida på strömbrytaren (S1)
5. Maskinen är utrustad med nivågivare som verifierar att tanken har en minsta mängd tvättvätska för att systemet skall fungera. Kontrollera att den gula lampan (H2) inte lyser; om den lyser fyll på med mer tvättvätskan tills den slutar lysa.
6. Ställ in önskad temperatur via termostaten (S4), max temperatur är 45°C. Den gröna lampan (H3) lyser när värmen är på.

7. Vänta tills inställd temperatur (S4) är uppnådd. Den inställda temperaturen har uppnåtts när den gröna lampan (H3) slocknar.
8. Lasta detaljer som skall tvättas på tvättbordet och placera dem så att vikten fördelas så jämnt som möjligt. För max. last se tabell sid. 7, under rubriken " Max. last ". Om vikten på en enstaka detalj överstiger 20 kg, måste operatören få assistans av en annan person för att lasta in detaljen i maskinen, enligt gällande lag.
9. Stäng locket till tvättkammaren och se till att det låses genom den speciella "låshaken". Rengörings- och blåsprocessen av inspektionsglasets kommer nu påbörja.
10. Stoppa in dina händer i handskarna och aktivera rengöringspistolen, för att spraya tvättvätska, genom att pressa fotpedal-brytaren (S6). H4 indikerar att pumpen är igång genom att lysa. När tvättprocessen är klar, vänta en stund tills det ångan har lagt sig, för att undvika en ångpuff när du öppnar tvättlocket.
11. För att avsluta tvättcykeln, släpp fotpedalbrytaren (S6) så att pumpen slutar arbeta och flödet av tryckspolningen från spraypistolen upphör.
12. Öppna locket till tvättkammaren och lasta ur de tvättade detaljerna (**OBS! Använd alltid personskyddsutrustning som tidigare nämnts**)
13. Ställ Dörrstängningsbrytaren/huuvdbrytare (AS1) till Off-läge, och ställ termostaten till 0°C och stäng tvättmaskinens lock. Tryck på START-knappen S4;



UNDERHÅLL OCH REPARATION



Innan eventuella underhållsåtgärder eller utbyte av reservdelar sker kom ihåg att alltid:

- Slå av HUVUDBRYTAREN till läge OFF;
- Koppla från maskinen från alla kraftkällor.
- Reparation och reservdelsbyte måste utföras av kvalificerad tekniker som förstår maskinens teknologi.

Slå inte på strömmen till maskinen under rengöring, underhåll eller reparation.

Vid utförande av underhåll använd alltid skyddskläder: handskar, skor och skyddsglasögon.

Åtgärder före underhåll

Innan underhåll utförs är det nödvändigt att:

- koppla från elektrisk strömförsörjning;
- sätta upp en varningsskylt under tiden underhållet utförs.

Utförande av underhåll

Ett korrekt utförande av underhåll och service är en avgörande faktor för maskinens livslängd, optimal prestation, och säkerhetsvillkoren ställda av tillverkaren.

Uppgift	Maskindel	Frekvens
Kontrollera tanknivå	Tank	1 gång /dag
Kontrollera säkerhetsdetaljer	Nödstoppsknapp Nivå- och temperaturgivare Lockets gränslägesbrytare	1 gång/dag
Tvätt	Cylinderfilter Högtryckspistol	1 gång/dag
Visuell inspektion	Maskineri Elektriska komponenter	1 gång/vecka
Tvätt	Allmänt och internt Polyesterfilter	1 gång/vecka
Styrning	Elektrisk styrning (reläer och kontakter) Pump oljenivå	1 gång/vecka
Byte tvättvätska	Tank	1 gång/månad
Tvätt	Tank Nivå- och temperaturgivare Värme	1 gång/månad

Visuell kontroll av maskinen

För att garantera maskinens tillförlitlighet och för att förhindra eventuella problem föreslår vi att en visuell kontroll utförs regelbundet, och särskilt gällande rörliga delar.

Säkerställ att dessa kontroller utförs när maskinen är avstängd och inte är inkopplad till kraftkälla.

Verifiera särskilt att alla delar sitter på rätt plats och i rätt position och att det inte finns några lösa delar.

Allmän rengöring av maskinen

Verifiera, dagligen, maskinens tillstånd och särskilt dysorna och de cylindriska filtren. Rengör vid behov.

Rengör ev. kalk från nivåvakterna, om maskinen är försedd med sådana. Om vattnet blir smutsigt mycket snabbt byt vatten oftare.



Vatten som är för smutsigt förbrukar snabbt pumptätningar vilket leder till vätskeläckage.

Vid utförande av underhåll använd alltid skyddskläder: handskar och skyddsglasögon.

Tvätta inte maskinen genom att spruta vatten, vätska, frätande medel, lösningsmedel eller bensin. Rengör maskinen och el-komponenter med en trasa som är fuktad med mild tvättlösning.

Visuell kontroll av tvättvätskenivå

Kontrollera vattennivån dagligen, fyll på till normalnivå om nödvändigt.

Byte av tvättvätska

Byt vatten en gång i månaden, enligt följande:

- Placera en behållare under tömningskranen;
- Öppna tömningskranen placerad under maskinen tills maskinen är helt tömd;
- Stäng tömningskranen.

OBS! Byt vatten mer sällan om maskinen endast används sporadiskt

Tank water drainage

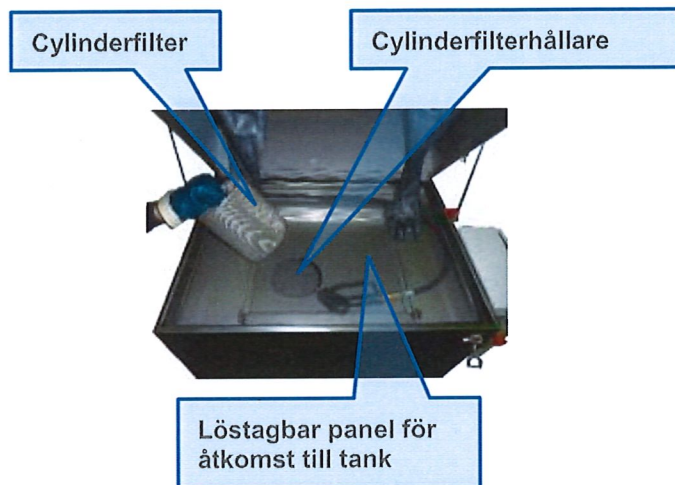


Det är helt förbjudet att tömma ut tvättvätska till avloppet. Följ noggrant gällande lokala bestämmelser gällande avfallshantering.

Rengöring av cylinderfilter

Rengör cylinderfiltret dagligen, gör enligt följande:

1. Lyft locket för att komma åt filtret
2. Ta ur cylinderfiltret ur sin hållare
3. Rengör filtret noggrant med tvål och vatten
4. Efter rengöring sätt tillbaka filtret i sin hållare
1. Om filtret är skadat eller inte blir rent ersätt det med ett nytt.



Rengöring tank

När tvättvätskan i tanken byts ut rengör även insidan av tanken genom att avlägsna eventuell rester med en borste eller vakuumsug.

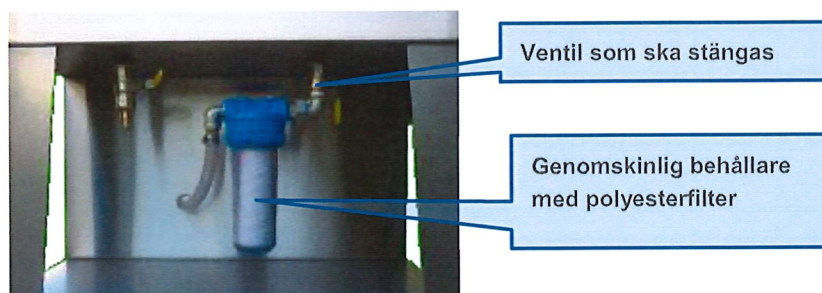
Rengör värmeelement, nivågivare och temperaturgivare samtidigt.

Rengöring polyesterfilter

Rengör polyesterfiltret minst en gång per månad; det rekommenderas att det görs när man byter ut tvättvätskan.

Gör enligt följande:

1. Stäng ventil
2. Skruva loss den transparenta behållaren för att kolla åt filtret inuti
3. Ta bort filtret från dess hus
4. Rengör filtret noggrant med tvål och vatten
5. Efter rengöring sätt tillbaka filtret i sin hållare
6. Ersätt filtret med ett nytt vid behov



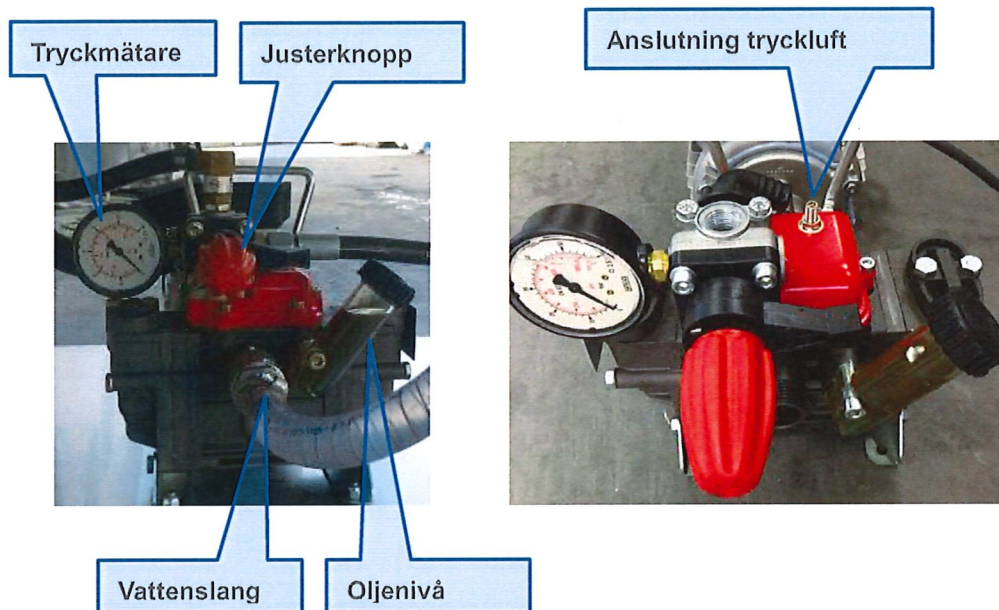
Kontroll säkerhetsanordningar

Kontrollera, varje dag, att säkerhetsanordningar fungerar som de ska

Justeringar och underhåll på pump

Pumptrycket kan ställas in till max 25 bar (grundinställning).

För att ställa in trycket vrid på den röda knoppen samtidigt som pistolen arbetar och justera tills önskat värde visas på mätaren.



Pumpkontroll

Kontrollera regelbundet oljenivån i pumpen, fyll på vid behov.

Återställning av pumptryck

Trycket i systemet kan gå ned efter en tid.

För att återställa trycket gör enligt följande:

1. Stoppa maskinen helt och hållet;
2. Anslut en luftslang med tryckmätare till anslutningen på pumpen;
3. Ställ trycket på ca 7 bar

Pumpens grundinställningar

Följande underhållsåtgärder kräver specifik teknisk expertis och måste därför utföras av tillverkanrens utbildade personal.

Användaren får under inga omständigheter utföra:

- Arbeten på det elektriska systemet;
- Arbeta på maskinens mekaniska delar;
- Ersätta någon av de elektriska komponenterna



För att utföra eventuella justeringar, ändringar eller byta delar som inte tas upp i denna manual, kontakta återförsäljaren eller maskintillverkarens tekniska personal.

Felsökning

Ett antal möjliga problem som kan uppstå är listade här nedan.

PROBLEM	ORSAK	ÅTGÄRD
1- Maskinen startar inte	Nödstoppsknappen är aktiverad	Åtgärda
	Dålig anslutning mellan maskin och kraftkälla	Återställ
	Det finns ingen ström (kontakten sitter inte i eller strömbrytaren är av).	Kontrollera och åtgärda
2- Pumpen startar inte	Nödstoppsknappen är aktiverad	Åtgärda
	Manöverkretsen ej sluten QF2	Kontrollera pump och åtgärda
	Pumpen är trasig	Byt pump
3 – Pistolen sprayar inte	Pistolens dysa kan vara igensatt	Ta bort och rengör dysan
4 – Pumpflödet är inte jämnt	Pumpen behöver justeras och underhållas	Gör vanligt underhåll på pumpen
5 – Det blir inte varmt	Säkring QU1 har gått	Byt
	Nödstoppsknappen är aktiverad	Åtgärda
	Termostaten är defekt eller inte rätt inställd	Kontroller och ställ in enligt önskemål
	Veckour (option) inte inställt	Ställ in
6 – Ofullständig tvättning	Tvättvätskan är för smutsig	Byt tvättvätska
	Olämpligt tvättmedel	Byt

Vid händelse av elektrisk överbelastning kan pumpar och motor stanna. Återställ i så fall strömbrytaren genom att trycka på ON-knappen på själva strömbrytaren eller vrida brytaren beroende på maskinmodell.

Vid fall av kontinuerliga avbrott se till att få orsaken verifierad av en kvalificerad elektriker

DEMOLERING AV MASKINEN

Användaren är, enligt EU-direktiv och lokala lagar, skyldig att ta hand om demolering, avfallshantering samt eliminering av olika material som kommer från maskinen.

Vid händelse av demolering av maskinen eller delar av denna är det nödvändigt att följa säkerhetsregler för att undvika risker i samband med isärplockning av en industrimaskin.

Notera särskilt vid följande arbeten:

- Demontering av maskin i arbetsplatsen.
- Transport och förflyttning av maskinen.
- Demontering av maskinen.
- Separation av olika material som maskinen är gjord av.

För att utföra demolering och bortförande av maskinen är det nödvändigt att observera viktiga regler för att säkerställa vår hälsa och miljö:



Begränsa även de minsta rester av olja och fett från maskinen, smörjmedelet får inte spridas i omgivningen, utan måste samlas och behandlas av kvalificerade företag specialiserade på avfallshantering.

Om materialen som används i produktionsprocessen, smörjmedel, kondensater etc. inte tas om hand enligt lokala avfallsregler, finns en risk för följande:



1) Miljöförstöring



2) Förgiftning av personer som arbetar med avfallsprocessen

För arbetet med separation av material och dess bortskaffande eller återvinning måste nationella och lokala lagar för avfallshantering för följas:

Flexibla rör och komponenter i plastmaterial, inte metaller, måste tas isär och avfallshandteras separat.

Pneumatiska och elektriska komponenter så som ventiler, magnetventiler, tryckventiler, transformatorer etc. måste demonteras för att kunna återanvändas om de fortfarande är i gott skick eller om möjligt återanvändas.

Maskinhuset och samtliga metalldelar på maskinen måste tas isär och sorteras beroende på materialtyp. De olika delarna kan demolerats och smältas ned för att återvinna materialet som originalmaskinen är tillverkad av.



Avfallshantering av produkter som är giftiga eller farliga måste utföras i enlighet med nationella och lokala lagar.

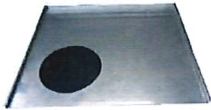
RESERVDELAR

Tillverkaren garanterar endast maskinsäkerheten och tillförlitligheten om originalreservdelar används. Tillverkaren avsäger sig ansvar för skada som uppstår vid användande av icke original reservdelar.

Vid reservdelsbeställning vänligen ange:

- Maskinmodell;
- Serienummer;
- Beskrivning av del;
- Kod;
- Antal.

Del	Beskrivning	MTS25	Antal	MTS30	Antal
	Handtag	M643/140	1	M643/140	1
	Högtryckspistol	MV920	1	MV920	1
	Fotpedal	PX10110	1	PX10110	1
	1 par handskar	046112	1	046112	1
	Inspektionsglas	VT33X53X6	1	VT33X53X6	1
	1x13W Lampa	PIC07204	1	PIC07204	1
	Gränsbrytare	FR992	1	FR992	1
	Arbetsbord	30V0386	1	30V0386	1

Del	Beskrivning	MTS25	Antal	MTS30	Antal
	Cylinderfilter-hållare	30V0388	1	30V0388	1
	Högtryckspump	IMP22	1	IMP22	1
	Högtryckspump 50bar <u>OPTION</u>	IMP33	1	IMP33	1
	Element 3000 W	1TTL18912003 (3 kW)	1	1TTL18997002M (4 kW)	1
	Justerbar fot	100.03020.55	4	100.03020.55	4
	Cylinderfilter	FLDR 176x190	1	FLDR 176x190	1
	Filterhus + filter	A2020150 A4010340	1	A2020150 A4010340	1
	Gasfjäder	198.600.10	2	198.600.15 198.600.25	1 1
	1" Tömningsventil	8810100	1	8810100	1
	Nivågivare	ILMPU.5	1	ILMPU.5	1

Del	Beskrivning	MTS25	Antal	MTS30	Antal
	Start delay	ES1	1	ES1	1
	Blåsenhet magnetventil	V51B417A-A2000	1	V51B417A-A2000	1

Komponentkod	Beskrivning	Märke	Tillverkarens kod
S2	Nödstoppsknapp	Schneider	XB4-BS542
QS1	Dörrstängningsbrytare	Schneider	VCCF0
S3	"Ström" knapp/lampa	Schneider	XB4BW31
H4	"Pump On/Off" lampa	Schneider	XB4BVB6
S1	"Lyse On/Off" väljare	Schneider	XB4BD21
H3	"Värme On/Off" lampa	Schneider	XB4BVB3
H2	"Minimum Nivå" lampa	Schneider	XB4BVB5
QU1	Säkring	Legrand	05828
F7	Säkring	Legrand	05828
S5	Inställbar termostat upp till 45°C	Imit	(TR2) 9A20271
QF2	Pump säkring	Allen Bradley	140M-C2E-B63
KA1	Spänningsrelä	Gavazzi	RCP1100324VAC
KA2	Minimum nivå relä	Gavazzi	RCP1100324VAC
K1	Kontaktor värme	Allen Bradley	100CO9KJ10
KM2	Pump Kontaktor	Allen Bradley	100CO9KJ10
T1	Transformator	Legrand	LG642321

